

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 64-089871

(43)Date of publication of application : 05.04.1989

(51)Int.Cl.

H04N 7/08

(21)Application number : 62-246466

(22)Date of filing : 30.09.1987

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

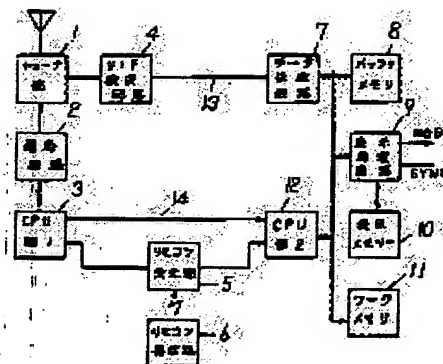
(72)Inventor : ISHIBASHI YOICHI
FUKUDA CHIKA
UNEMURA TOYOAKI
KONDO TOMOJI
HENMI HIDEMI
SHINPO HIROYASU
SAKAMOTO MASARU
TAKADA YUKIO

(54) TELETEXT RECEIVER

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain desired information one after another by switching a channel selection tuning circuit automatically at a prescribed time interval and storing a character signal multiplexed on an optional reception channel into a memory.

CONSTITUTION: A CPU section 12 gives a command to a CPU section 3 to change a broadcast channel received at present into a proper broadcast channel in a proper time and timing and stores a character signal into a buffer memory 8 from a base band video signal 13 of a channel being the result of change at the same time and similar command is given to the CPU section 3 after a proper time again. It is repeated automatically, it is possible to store all the data of teletext of the broadcast station to be sent into the buffer memory 8 and the data is read sequentially. Thus, the apparent wait time to the user is reduced.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-89871

⑨ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和64年(1989)4月5日

H 04 N 7/08

A-8725-5C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 文字多重受信機

⑮ 特 願 昭62-246466

⑯ 出 願 昭62(1987)9月30日

⑰ 発 明 者	石 橋	洋 一	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑰ 発 明 者	福 田	親	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑰ 発 明 者	畝 村	豊 明	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑰ 発 明 者	近 藤	友 二	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑰ 発 明 者	逸 見	英 身	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑰ 発 明 者	新 保	博 康	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑰ 発 明 者	坂 本	賢	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑰ 発 明 者	高 田	幸 男	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑰ 出 願 人	松下電器産業株式会社			大阪府門真市大字門真1006番地
⑰ 代 理 人	弁理士 中尾 敏男			外1名

明 細 書

1、発明の名称

文字多重受信機

2、特許請求の範囲

テレビジョン信号を受信し映像信号を選局同調、検波する回路と、その映像信号に多重化されている文字信号を抜き取る回路と、その抜き取られた文字信号をディジタル信号に変換する回路と、その文字信号を格納するメモリ機能を持つ回路とで構成され、上記選局同調回路を所定時間間隔で自動的に切り換えかつ、任意の受信チャンネルに多重化されている文字信号を前記メモリに格納するようにしたことを特徴とする文字多重受信機。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、テレビジョン信号の時間的隙間を利用して伝達される文字情報信号を受信する文字多重放送受信機に関するものである。

従来の技術

文字多重放送は、テレビジョン信号を利用して

データ信号を伝送するシステムであり、キャプテンシステムのように相方向通信ではなく、一方方向のデータサービスである。よってこのシステムの欠点は利用者が欲しい情報を欲しい時に短時間で得ることができない点にある。但し、送信側が送っている情報の範囲であればこの限りではないが、先述したように片通行のためデータはある周期をもって同じ情報が繰り返し送られている。このため、一旦取り逃した情報を再度得るためには、一定時間待つ必要がある、このように希望の情報を得るのに時間がかかり、この点を解決する手段がいくつか講じられている。

第2図もこの欠点を排除すべく考えられたシステムであり、これを実現しているのが、バッファメモリである。このバッファメモリは送出されてくるデータを、メモリの容量が許すかぎりの時間分だけ格納することができ、容量が大きければ大きい程長時間の送出データを格納できる。これは結果的には、利用者の待ち時間の短縮化が図れることになる。つまり、送出データの1周期分、又

は2周期、3周期分と格納できるのである。そして、この格納されたデータを利用者は任意の時間に呼び出して見ることができるのである。

その構成を説明すると、チューナ部1は、受信チャンネルに同調して必要な信号を選択するものであり、選局回路2により、その同調周波数が決定される。CPU部3は、例えばリモコン発信器6の制御信号が、リモコン受光部5により判別されたチャンネルの変更や選択の結果を判断し、所望の選局ができる様に、選局回路2へ制御信号を渡す。ここでCPU部3からの選局用の制御信号は、利用者がリモコン発信器6による変更か、又は別の手段で利用者の意志によって制御した時にしか発生しない。つまりチャンネルの変更は利用者の意志である。

チューナ部1で同調選択されたテレビジョン信号は、VIF検波回路4にてベースバンド信号13に変換され、データ抜取回路7へ入力される。ここでテレビ映像信号と、文字信号とが分離され、文字信号はディジタル信号へと変換され、CPU

常に利用者にとっては不都合なことであった。

本発明はこの点の問題を解決するものであり、所望の情報を次々と得ることのできる文字多重受信機を提供するものである。

問題点を解決するための手段

問題点は選局を行った後に、所望の情報が送られてくるまでに時間がかかることであり、ここで選局を利用者の制御のもとに行うのではなく、自動的に行うもので、上記問題を解決する。つまり、ある放送局の文字放送を受信している時には、先のバッファメモリにはその放送局で送出されている内容のデータを格納しておき、適当な時間のうち自動的に選局を行い、他の局の文字放送を受信して、先の格納された領域とは別の所にデータを格納する。これを自動的に繰り返すことで、バッファメモリにはその時、送出されている放送局の文字放送のデータを全て格納することも可能となる。

作用

したがって本発明によれば、バッファメモリに

部12の制御のもとにバッファメモリ8へ格納される。格納されたデータは、利用者の制御のもとに、例えばリモコン発信器6からの制御信号をリモコン受光部5により判別したところの信号が、CPU部12の制御により判断されたのち、再び呼び出され、表示処理回路9へと、これもCPU部12の制御のもとに入力され、表示メモリ10へ入出力される。この表示メモリ10からの出力信号は、例えばCRTディスプレイ上へ表示されるべくR、G、B、SYNCの信号へ表示処理回路9にて変換される。ワークメモリ11は、CPU部12が種々の演算や制御処理をするためのメモリエリアである。

発明が解決しようとする問題点

ところで、文字多重放送は放送局が変われば送られてくる情報も当然に変わり、それぞれに特徴ある情報が送られてくる。このため、放送局にまたがって種々の情報を得るためには、一旦、選局チャンネルの変更を行ったのち、所望の情報が送出されてくるまで待つ必要があり、このことも非

格納されたデータを順次読み出すことにより、利用者に対して見かけ上の待ち時間を短縮して提供することができ、実用上極めて好都合となる。

実施例

第1図に本発明の一実施例を示す。なお第1図中、第2図と同一ブロック等には同一番号を付して説明する。

第1図において、1～13までのブロックは従来例と同じ機能を持っている。CPU部12とCPU部3の間の信号線14が新しく追加されているのが第2図と異なる。この信号線14は双方向通信ラインで提供されており、例えばI²Cの信号線でもよい。つまりCPU部12は適当な時間、タイミングでCPU部3に、現在受信している放送チャンネルを適当な放送チャンネルへ変更するように指示を出し、同時にCPU部12は、変更された結果のチャンネルのベースバンド映像信号13から文字信号をバッファメモリ8に格納する作業を行い、再び適当な時間の後、同様な指示をCPU部3へ出す。CPU部12とCPU部3は

双方向信号線14にてハンドシェーク動作を行うことで、逆の指示、つまりCPU部3からCPU部12への指示を出すことも可能である。

この時の表示メモリ10の内容及びディスプレイ上に表示されているものは、例えば、ある特定チャンネルの特定番組の内容でもよい。上記のようにCPU部12を動作させる指令はリモコン発信器6により出すことができ、またその動作の停止もリモコン発信器6により制御することができる。

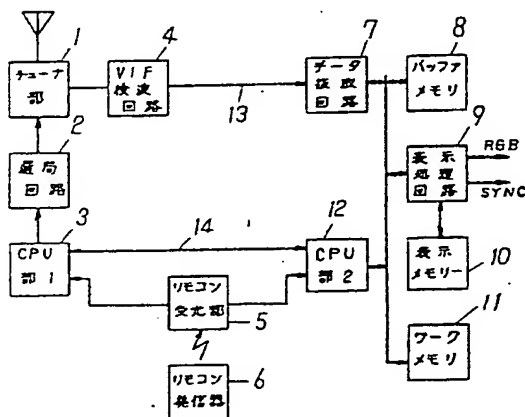
発明の効果

このように、本発明により、多数の放送局で文字放送のサービスを行っている場合に放送局にまたがっての文字放送の情報の検索ができ、利用者に対して見かけ上の待ち時間の短縮を可能とすることができる。

4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例における文字放送受信機のブロック図、第2図は従来例の文字放送受信機のブロック図である。

第1図



第2図

